



TITLE:

乱れと非平衡(第一回研究会 報告書
「ランダム系の秩序化」,秩序化過程
における協力と乱れ-その動力学
的研究-,科研費研究会報告)

AUTHOR(S):

鈴木, 増雄

CITATION:

鈴木, 増雄. 乱れと非平衡(第一回研究会 報告書「ランダム系の秩序化」,秩序化過程における協力と乱れ-その動力学的研究-,科研費研究会報告). 物性研究 1984, 42(1): A92-A92

ISSUE DATE:

1984-04-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/91271>

RIGHT:

乱れと非平衡

東大理 鈴木増雄

世話人からのご依頼により、上記のような一般的な題目で話をし、出席者からの活発な討論が行われた。話の内容の項目を列挙すると次の通りである。

1. 乱れと情報(エントロピー) --- 科学の進歩とは何か

2. 空間的な乱れと時間的な乱れ

3. 乱れと空間・時間平均操作 — エルゴード性

- Brout の quenched systems --- replica
スピングラス --- 非平衡性

4. 乱れとフラクタル

- transient fractals, self-similarity

5. 乱れの基準(何から見て乱れか?)

- a) frustration
- b) random field と vs uniform field

6. 量子的ゆらぎ (quantum effect)

- quantum frustration — coherence
- staggered magnetization, staggered susceptibility χ_s
- Kubo's canonical correlation

7. 巨視的秩序形成と乱れの効果

(c.f. M.S. Adv. Chem. Phys. 46 (1981), 195)

8. 平衡系の乱れと非平衡系の乱れ

- fluctuation-dissipation theorem